

**PENGARUH PENAMBAHAN KINESIO TAPING
PADA *CORE STABILITY EXERCISE* DAN
AUTO CORRECT POSTURE EXERCISE
TERHADAP PENURUNAN DERAJAT KIFOSIS**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh :
: Amalia Rakhman
: 201210301005

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIAH
YOGYAKARTA
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN

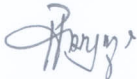
**PENGARUH PENAMBAHAN KINESIO TAPING
PADA *CORE STABILITY EXERCISE* DAN
AUTO CORRECT POSTURE EXERCISE
TERHADAP PENURUNAN DERAJAT KIFOSIS**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh :
Nama : Amalia Rakhman
NIM : 201210301005

Telah memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk
Mengikuti Ujian Skripsi Program Studi Fisioterapi
di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah
Yogyakarta



Oleh :
Pembimbing : Siti Khotimah SSt. Ft, M. Fis
Tanggal : 5 Februari 2016
Tanda Tangan : 

PENGARUH PENAMBAHAN KINESIO TAPING PADA *CORE STABILITY EXERCISE* DAN *AUTO CORRECT POSTURE EXERCISE* TERHADAP PENURUNAN DERAJAT KIFOSIS ¹

Amalia Rakhman ², Siti Khotimah ³

Abstrak

Latar Belakang: Aktivitas yang tinggi pada orang – orang dengan posisi duduk lama dan menetap (*sedentary life*) dengan sikap yang salah cenderung menyebabkan terjadinya peningkatan derajat kurva torakal yang disebut kifosis. Peningkatan derajat kifosis akan menimbulkan gangguan kesehatan. Maka dalam rangka mengurangi derajat kifosis tindakan fisioterapi yang akan dilakukan pada penelitian ini berupa penambahan kinesio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian penambahan kinesio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* terhadap penurunan derajat kifosis. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode *Quassi Experimental* dengan rancangan penelitian *pre and post two group design*. Berdasarkan tehnik rumus *pocock* ditentukan 10 orang untuk kelompok dengan perlakuan *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* dan 10 orang untuk kelompok dengan perlakuan penambahan kinesio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*. Latihan yang dilakukan selama 4 minggu (satu bulan) dengan frekuensi latihan selama 3 kali dalam seminggu untuk *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* dan pemberian tapping sebanyak 2 kali dalam seminggu diberikan kepada siswi kelas VII dan VIII MTs Mu'allimat Yogyakarta yang berusia 13 – 14 tahun. Sampel seluruhnya berjumlah 20 Orang yang kemudian dibagi secara acak menjadi 2 kelompok. Dengan kelompok 1 diberikan perlakuan *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* sedangkan kelompok 2 diberikan perlakuan penambahan kinesio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*. Pada penelitian ini alat ukur yang di gunakan *flexible curve ruler*. **Hasil:** Hasil uji hipotesis I menggunakan *Paired Sample T-test* diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p = 0,000$) yang berarti *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* dapat menurunkan derajat kifosis. Dan hasil uji Hipotesis II menggunakan *Wilcoxon Sign-Rang Test* diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p = 0,005$) yang berarti penambahan kinesio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* dapat menurunkan derajat kifosis. **Kesimpulan:** Penambahan kinesio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* dapat menurunkan derajat kifosis. **Saran:** Saran untuk peneliti selanjutnya untuk menambah jumlah menambah waktu penelitian.

Kata Kunci: kinesio taping, *core stability exercise*, *auto correct posture exercise*, dan penurunan derajat kifosis

Daftar Pustaka: 40 Buah

-
1. Judul Skripsi
 2. Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta
 3. Dosen Program Studi Fisioterapi Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta

THE EFFECT OF KINESIO TAPING INCREASE IN CORE STABILITY EXERCISE AND AUTO CORRECT POSTURE EXERCISE ON THE KYPHOSIS DEGREE DECREASE¹

Amalia Rakhman², Siti Khotimah³

Abstract

Background of the Study: The high activity of people who sit in a long time and steady (sedentary life) with wrong sitting position tends to cause the increase of thoracic curve degree which is called *kyphosis*. The increase of *kyphosis* degree will cause health disturbances. In order to decrease the *kyphosis* degree, the physiotherapy intervention in the study is kinesio taping increase in the *core stability exercise* and *auto correct posture exercise*. **Objective of the Study:** The objective of the study is to investigate effect of kinesio taping increase in *core stability exercise* and *auto correct posture exercise* on the *kyphosis* degree decrease. **Method of the Study:** The study used *Quasi Experimental* method with pre and post two group design. Based on the *pocock* formula technique, 10 people were chosen for the group with *core stability exercise* and *auto correct posture exercise*. The exercise was implemented in 4 weeks (1 month) with 3 times a week exercise frequency for *core stability exercise* and *auto correct posture exercise* as well as giving tapping for 2 times a week to all VII and VIII grade students of MTs Mu'alimat Yogyakarta aged 13 – 14 years old. The total samples were 20 people which was randomly divided into 2 groups. Group 1 was given *core stability exercise* and *auto correct posture exercise treatment*, while group 2 was given kinesio taping increase in the *core stability exercise* and *auto correct posture exercise*. The measuring instrument in the study was *flexible curve ruler*. **Findings:** The hypothesis 1 test result using *Paired Sample T-test* shows that $p < 0,05$ ($p = 0,000$) which means that *core stability exercise* and *auto correct posture exercise* can decrease the degree of *kyphosis* degree. Meanwhile, the hypothesis II test result using *Wilcoxon Sign-Rang Test* shows that $p < 0,05$ ($p = 0,005$) which means that the increase in *core stability exercise* and *auto correct posture exercise* can decrease the *kyphosis* degree. **Conclusion:** To conclude, the increase of kinesio taping in *core stability exercise* and *auto correct posture exercise* can decrease *kyphosis* degree. **Suggestion:** It is expected that the next study adds the time of research. .

Keywords: kinesio taping, *core stability exercise* and *auto correct posture exercise*, *kyphosis* degree decrease

Bibliography: 40 books (2005 – 2015)

1. Thesis title
2. School of Physiotherapy Student of 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta
3. Lecturer of 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta

PENDAHULUAN

Pada zaman yang serba modern seperti ini, banyak terjadi perkembangan di berbagai macam bidang kehidupan manusia. Baik dalam bidang ekonomi, politik, sosial budaya, ilmu pengetahuan dan teknologi dan tidak ketinggalan juga perkembangan pada bidang kesehatan.

Dalam Indonesia sehat 2025, lingkungan strategis pembangunan kesehatan yang diharapkan adalah lingkungan yang kondusif bagi terwujudnya keadaan sehat jasmani dan rohani maupun sosial, yaitu lingkungan yang bebas dari kerawanan sosial budaya dan polusi, tersedianya air minum dan sarana sanitasi lingkungan yang memadai perumahan dan pemukiman sehat, perencanaan kawasan yang berwawasan kesehatan, serta terwujudnya kehidupan masyarakat yang memiliki solidaritas sosial dengan memelihara nilai – nilai budaya bangsa (Depkes RI, 2009).

Perilaku masyarakat yang diharapkan dalam Indonesia sehat 2025 adalah perilaku yang bersifat proaktif untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah resiko terjadinya penyakit, melindungi diri dari ancaman penyakit, melindungi diri dari ancaman penyakit dan masalah lainnya, sadar hukum serta berpartisipasi aktif dalam gerakan kesehatan masyarakat, termasuk menyelenggarakan masyarakat sehat dan aman (*safe community*) (Depkes RI, 2009).

Pengertian kesehatan menurut UU kesehatan RI Nomor 36 tahun 2009 bab 1 pasal 1 yaitu : kesehatan adalah keadaan sehat baik secara fisik, mental, spritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis.

Perkembangan teknologi dan pendidikan pada sekolah –sekolah yang terus bergerak maju semakin menuntun siswa untuk aktif, padatnya aktivitas sering kali berakibat buruk pada jaringan lunak, tulang, maupun saraf. Hal ini dikarenakan kebiasaan – kebiasaan buruk seperti cara bekerja yang kurang ergonomis sehingga menyebabkan deformitas pada tulang belakang seperti skoliosis, lordosis dan kifosis.

Gangguan postural seperti skoliosis, lordosis, dan kifosis merupakan bagian dari gangguan postur pada bidang tulang belakang. Dan ini dapat diagnosis melalui pengamatan dari samping terkait dengan perubahan kelengkungan normatif. Kondisi ini ditandai dengan kurva belakang yang lebih besar atau lebih kecil dari garis normal (Solberg, 2009).

Aktivitas yang tinggi pada orang – orang yang bekerja dengan posisi duduk lama dan menetap (*sedentari life*) dengan sikap yang salah cenderung menyebabkan gangguan pada postur seperti seperti skoliosis, lordosis, kifolordosis, kifoskoliosis, hiperkifosis dan *round back*. Penyimpangan postur ini tidak sesuai dengan postur (*alignment*) yaitu penempatan posisi tubuh yang berhubungan dengan gravitasi dan *base of support*. Penyimpangan postur dalam bidang sagital dimana kurva torakal melebihi normal disebut hiperkifosis atau kifosis torakal (Kendall dan Kendall, 2005).

Menjaga postur tubuh dengan berolah raga dengan rutin, menghindari *sedentary life* seperti duduk dalam jangka waktu yang lama dan statis merupakan salah satu upaya umat manusia dalam menjaga kesehatan. Karena menjaga kesehatan merupakan kewajiban dan bentuk rasa syukur kita terhadap apa yang telah Allah SWT berikan. Menjadi sehat bukanlah semata – mata karena Allah SWT memberikannya dengan percuma tapi juga berdasarkan upaya yang telah kita lakukan sebagaimana firman Allah dalam Surah Ar-R'ad ayat 11 :

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ

Baginya (manusia) ada malaikat-malaikat yang selalu menjaganya bergiliran, dari depan dan belakangnya. Mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tidak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia (Qs. Ar – R'ad (13) : 11)

Kifosis adalah penyimpangan postur dalam bidang sagital yang disebabkan oleh beberapa faktor yaitu terjadi secara konginetal faktor sikap tubuh yang salah pada saat bekerja dan berolahraga, serta akibat dari kesalahan tubuh saat beraktivitas seperti duduk, berdiri dengan tubuh membungkuk dalam waktu lama dan statis. Pemakaian tas dengan beban berat dalam jangka waktu yang lama juga bisa menyebabkan tubuh condong ke depan atau kifosis.

Apabila gangguan psoture seperti kifosis ini dibiarkan dalam jangka waktu yang lama maka akan berakibat ketidaknyamanan diarea punggung atrofi pada otot dada, kelemahan otot area tulang belakang dan adductors scapula. Dan karakteristik lain dari gangguan posture seperti kifosis ini adalah pernafasan yang dangkal dan rendahnya kesadaran akan kesehatan.

Kesalahan sikap tubuh yaitu kifosis, torakal akan mengganggu kesehatan yang menyebabkan nyeri akibat stress mekanik pada tulang belakang, ketidak seimbangan otot, upper crosses syndrome, stress pada ligament, keterbatasan gerak torakal, gangguan pernafasan, sindroma misofascial.

Belum ada sumber yang menyatakan pasti berapa jumlah angka kejadian atau prevalensi kifosis baik itu di dunia, asia, maupun indonesia. Sehingga penting untuk peneliti melakukan penelitian ini.

Sejauh ini upaya belum ada upaya pemerintah yang spesifik menangani kasus gangguan postur seperti kifosis ini. Upaya pemerintah hanya pada tahap pencegahan dengan mensosialisasikan agar masyarakat mengkonsumsi kalsium dan vitamin D serta rutin melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga.

Fisioterapi yang berperan untuk mencegah dan mengurangi agar tidak terjadi komplikasi lebih lanjut pada penderita gangguan postur seperti kifosis. Sebagaimana yang telah dicantumkan dalam PERMENKES NO. 80/MENKES/SK/III/2013 bahwa “ fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditunjukkan kepada individu dan/ atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, *elektroterapeutis* dan mekanis) pelatihan fungsi dan komunikasi”. Maka dalam rangka mengurangi derajat kifosis tindakan fisioterapi yang akan dilakukan pada penelitian ini berupa penambahan tapping pada *core stability exercise* dan *auto correct psoture exercise* .

Core Stability adalah kemampuan untuk mengontrol posisi dan gerak lumbal, panggul dan kaki serta mengoptimalkan produksi transfer dan kontrol serta kekuatan dan gerakan terpadu dalam aktivitas rantai kinetik. Johnshon (2012), dalam Rizka *et al* (2013) mengungkapkan otot – otot *core* ini terdiri dari diafragma, *transver abdominis*, *multifidus* dan *pelvic floor* yang dimana keempat otot tersebut sama – sama berfungsi dalam menjaga tekanan intra abdominal yang bertujuan mengurangi beban kerja dan menjadi stabilitas tulang belakang (Kibler, 2007).

Postur kifosis dapat dikoreksi dengan postural *auto correction exercise*. Latihan ini bertujuan untuk memberikan peregangan pada bagian depan, memberikan penguatan pada otot punggung, dan meningkatkan stabilitas pada otot – otot abdomen dan otot punggung untuk menyangga postur tegak melawan gravitasi sehingga dapat memperbaiki kurva thorakal (Yuliana, 2012).

Taping atau Kinesio taping yang mungkin akan meningkatkan efek rehabilitasi merupakan salah satu cara untuk mendukung fisioterapi pasca operasi. Selama dekade terakhir, penggunaan taping menjadi semakin umum. Dengan menggunakan plaster berwarna taping menunjukkan elastisitas dan ketebalan yang menyerupai kulit (Marcin, 2012).

Bannel, (2000), dalam Greig, (2007) mengemukakan bahwa postural tapping diberikan bertujuan untuk mengurangi atau menurunkan kelengkungan tulang belakang, mengurangi rasa sakit yang di akibatkan oleh kifosis dan memfasilitasi aktivitas otot – otot postural pada tulang belakang agar lebih optimal.

Telah banyak digunakan *flexicurve method* dengan alat ukur *flexible ruler* yang dinamakan *flexicurve* untuk pengukuran kurva tulang belakang pada bidang sagital. Alat ini memberikan keuntungan pemeriksaan yang mudah, cepat, dan murah. *Felxicurve method* memiliki ICC 0,94 dan spesifitas 97% (Teicxeira dan Carvalho, 2007).

Penelitian mengenai penambahan kinesio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* terhadap penurunan derajat kifosis masih sangat jarang. Maka berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk meneliti tentang penambahan intervensi taping pada latihan *core stability* dan *auto correct posture exercise* terhadap penurunan derajat kifosis.

METODELOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental semu (*quasi-experimental research*), karena peneliti tidak dapat mengendalikan sepenuhnya sampel dalam penelitian. Sedangkan rancangan penelitiannya dengan *pre test and post test design group*. Dengan memberikan perlakuan *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* pada kelompok I dan memberikan perlakuan penambahan kinesio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* pada kelompok II . Sebelum perlakuan kedua kelompok sampel diukur derajat kifosis dengan alat ukur *flexible curve ruler* yang telah teruji validitas dan reabilitasnya. Kemudian setelah menjalani perlakuan selama 4 minggu (satu bulan) dengan frekuensi perlakuan 3 kali dalam seminggu untuk *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* dan pemberian taping sebanyak 2 kali dalam seminggu dengan penggunaan selama 3 hari untuk kemudian dilepas dan diistirahatkan selama 1 x 24 jam, kemudian kedua kelompok perlakuan diukur kembali derajat kifosis nya.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kinesio taping, *core stability exercise*, dan *auto correct posture exercise*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah drejat kifosis.

Operasional penelitian ini terdiri dari kelengkungan kurva torakal yang nantinya diukur menggunakan *flexible curve ruler* untuk kemudian diperhitungkan secara matematis dengan menggunakan rumus $\theta = 4 \times \text{Arctan } 2H/L$ Untuk mengetahui derajat kifosis sampel. Pengukuran dilakukan terhadap semua sampel sebanyak dua kalo yaitu sebelum perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan setelah 4 minggu. Kinesio Taping adalah suatu modalitas yang didasarkan pada penyembuhan alami tubuh. Metode kinesio taping menunjukkan kemajuannya melalui aktivasi saraf dan sistem sirkulasi darah. Metode ini pada dasarnya berasal dari ilmu kinesiologi,

mengakui pentingnya tubuh dan gerakan otot dalam rehabilitasi dan kehidupan sehari – hari. Maka “*kinesio*” digunakan. Fungsi otot tidak hanya untuk gerakan tubuh, tetapi juga mengontrol peredaran vena dan aliran getah bening. Oleh karena itu, kegagalan otot untuk berfungsi dengan baik menyebabkan berbagai macam penyakit kesehatan (Nugroho, 2013). *Core Stability* adalah kemampuan untuk mengontrol posisi dan gerak lumbal, panggul dan kaki serta mengoptimalkan produksi transfer dan kontrol serta kekuatan dan gerakan terpadu dalam aktivitas rantai kinetik. Johnshon (2012), dalam Rizka (2013). *Auto correction exercise* adalah latihan ini bertujuan untuk memberikan peregangan pada bagian depan, memberikan penguatan pada otot punggung, dan meningkatkan stabilitas pada otot – otot abdomen dan otot punggung untuk menyangga postur tegak melawan gravitasi sehingga dapat memperbaiki kurva thorakal (Yuliana, 2012).

Sampel dalam penelitian ini adalah siswi kelas VII dan VIII Madrasah Tsanawiyah (MTs) Mu'allimat Yogyakarta tahun ajaran 2015 – 2016. Dengan cara menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi serta metode pengambilan sampel secara purposive sampling. Etika dalam penelitian memperhatikan lembar persetujuan, tanpa nama dan kerahasiaan.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pengumpulan data adalah formulir biodata sampel, formulir kuisioner tentang pengulangan derajat kifosis, *flexible curve ruler* (untuk mengukur derajat kifosis). Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah : meminta persetujuan siswi MTs Mu'allimat Yogyakarta untuk menjadi sampel penelitian, pengumpulan data demografi (nama, usia dan derajat kifosis) dan formulir kuisioner. Melakukan pengukuran derajat kifosis, mengumpulkan biodata kuisioner untuk dikaji dan disiapkan menjadi sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, merakitulasi hasil yang telah diperoleh dari pendataan sebelumnya untuk kemudian ditetapkan menjadi sampel dalam penelitian, peneliti memberikan perlakuan pada sampel sesuai dengan variabel penelitian yaitu *kinesio taping*, *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* setelah 4 minggu pemberian perlakuan derajat kifosis sampel di ukur kembali dengan menggunakan *flexible curve ruler*, setelah itu peneliti melakukan analisa data dan laporan hasil penelitian. Pengolahan uji normalitas menggunakan *saphiro wilk test* hal ini dikarenakan jumlah sampel < 50 , sedangkan uji hipotesis I menggunakan *paired sample t-test* dan hipotesis II menggunakan *wilcoxon sign rang test*.

HASIL PENELITIAN

Penelitian telah dilakukan pada siswi kelas VII dan VIII MTs Mu'allimat Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan selama 4 minggu (satu bulan) dengan menggunakan *quasi experiment* dengan rancangan *pre – post test two group design*. Berdasarkan hasil pengukuran derajat kifosis didapat 28 orang yang mengalami peningkatan derajat kifosis, namun yang memenuhi kriteria inklusi 20 orang sampel. Dari 20 sample tersebut dibagi secara acak menjadi 2 kelompok dengan masing – masing kelompok berjumlah 10 orang. Kelompok 1 diberi perlakuan *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*. Dan kelompok 2 diberi perlakuan penambahan taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*.

Pada kelompok 1 diberikan perlakuan *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*. *Core stability exercise* di bagi menjadi 5 jenis latihan, antara lain : *bridging*, *modified leg bridging*, *modified plank*, *front plank*, dan *side plank*. Latihan dilakukan dengan repetisi setiap pergerakan 10 – 15 kali perset, dilakukan secara perlahan tanpa menimbulkan rasa sakit dan di pertahankan 5 – 10 detik, kembali ke posisi awal kemudian rileks. Selanjutnya yaitu *auto correct posture exercise*, latihan ini terdiri dari 5 jenis latihan, antara lain : *shoulder rolls*, *chest release*, *pyramid*, *chest pose* dan *standing side bend*. Kedua latihan ini (*core stability exercise* dan *auto*

correct posture exercise) ini dilakukan selama 4 minggu (satu bulan) dengan frekuensi latihan sebanyak 3 kali seminggu.

Sedangkan untuk kelompok 2 diberikan perlakuan penambahan kinesiio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*. Pemasangan kinesiio taping di aplikasikan pada m. Trapezius upper dengan membentuk “I” kinesiio taping kemudia ditarik secara diagonal ke prosesus spinosus dari T6 sebagai titik persimpangan antara taping dengan dimulai pada sisi kanan, dengan tarikan 10% - 35%, pemasangan kinesiio taping diberikan seminggu 2 kali selama 4 minggu (satu bulan) yang diberikan sebelum latihan dan diistirahatkan selama 1 x 24 jam setelah di lepas untuk kemudian di pasang kembali. *Core stability exercise* di bagi menjadi 5 jenis latihan, antara lain : *bridging*, *modified leg bridging*, *modified plank*, *front plank*, dan *side plank*. Latihan dilakukan dengan repetisi setiap pergerakan 10 – 15 kali perset, dilakukan secara perlahan tanpa menimbulkan rasa sakit dan di pertahankan 5 – 10 detik, kembali ke posisi awal kemudia rileks. Selanjutnya yaitu *auto correct posture exercise*, latihan ini terdiri dari 5 jenis latihan, antara lain : *shoulder rolls*, *chest release*, *pyramid*, *chest pose* dan *standing side bend*. Kedua latihan ini (*core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*) ini dilakukan selama 4 minggu (satu bulan) dengan frekuensi latihan sebanyak 3 kali seminggu.

Gambaran Umum Tempat Penelitian : Tempat penelitian ini dilaksanakan di Ruang Bimbingan Konseling (BK) Madrasah Muhammadiyah Mu'allimat Yogyakarta . Yang beralamat di jalan Suronatan NG. II/Notoprajan Daerah Istimewa Yogyakarta.

Karateristik Sampel

Distribusi Data Berdasarkan Karakteristik Sampel MTs Mu'allimat Yogyakarta Desember 2015

Tabel 4.1 Distribusi Sampel Berdasarkan Karakteristik Sampel

Karateristik Sampel	Rentangan	Rerata \pm SB	
		Kel. 1 (n=10)	Kel. 2 (n=10)
Usia (th)	13 – 14	13,500 \pm 0,527	13,100 \pm 0,316
DK 1 (°)	25,210 – 29,943	26,998 \pm 1,241	25,790 \pm 0,732
DK 2 (°)	22,031 – 25,912	24,104 \pm 1,277	23,018 \pm 1,062

Keterangan :

Kel. 1 = Kelompok perlakuan *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*

Kel. 2 = Kelompok perlakuan penambahan kinesiio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*

n= Jumlah Sampel

SB = Simpang Baku

DK 1 = Derajat Kifosis sampel sebelum perlakuan

DK 2 = Derajat Kifosis sampel setelah perlakuan

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukan karateristik responden dalam penelitian ini berupa usia responden derajat kifosis sebelum dan setelah perlakuan dari kedua kelompok.

Distribusi Sampel Berdasarkan Usia

Tabel 4.2 Distribusi Data Berdasarkan Usia Sampel MTs Mu'allimat Yogyakarta Desember 2015

Usia (Tahun)	Jumlah Sampel Kel. 1	%	Jumlah Sampel Kel. 2	%
13	5	50	9	90
14	5	50	1	10
Total	10	100	10	100

Keterangan :

Kel. 1 = Kelompok perlakuan *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*.

Kel. 2 = Kelompok perlakuan penambahan kinesiio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*.

Berdasarkan tabel 4.2 pada kelompok yang diberikan perlakuan *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* usia terendah yaitu 13 tahun (50%) dan usia tertinggi yaitu 14 tahun (50%). Sedangkan pada kelompok yang diberikan perlakuan penambahan kinesiio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* usia terendah yaitu 13 tahun (90%) dan tertinggi 14 tahun (10%)

Distribusi Sampel Berdasarkan Derajat Kifosis

Tabel 4.4 Distribusi Data Berdasarkan Derajat Kifosis Sampel MTs Mu'allimat Yogyakarta Desember 2015

Sampel Kel. 1	DK1	DK2	Selisih	Sampel Kel. 2	DK1	DK2	Selisih
A	27,269	24,703	2,566	K	27,166	25,158	2,008
B	27,264	24,499	2,765	L	25,499	22,457	3,042
C	26,066	22,457	3,609	M	25,329	23,499	1,830
D	25,210	23,753	1,457	N	26,319	24,260	2,059
E	26,949	25,912	1,037	O	25,269	22,126	3,143
F	29,943	24,499	5,444	P	25,139	23,240	1,899
G	26,540	21,593	4,947	Q	25,119	22,109	3,010
H	27,269	25,168	2,101	R	25,199	22,134	3,065
I	27,270	23,753	3,517	S	26,329	23,066	3,263
J	26,200	24,703	1,497	T	26,540	22,031	4,509
N1	29,943	25,912	4,301	N2	27,166	25,158	2,008
N	10	10	10	n	10	10	10

Keterangan :

Kel. 1 = Kelompok *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*

Kel. 2 = Kelompok penambahan kinesiio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*

DK1 = Derajat Kifosis sebelum perlakuan

DK2 = Derajat Kifosis sesudah perlakuan

n = Jumlah Sampel

N1 = Nilai terbesar kelompok 1

N2 = Nilai terbesar kelompok 2

Berdasarkan tabel 4.3. pada kelompok *core stability exercise* dan *auto correct exercise* derajat kifosis sebelum perlakuan terendah 25,210° dan sesudah perlakuan terendah 21,593°, derajat kifosis sebelum perlakuan tertinggi 25,912° dan sesudah perlakuan tertinggi 25,912°, selisih yang terendah 1,037° dan tertinggi 5,444°. Sedangkan pada kelompok penambahan kinesiio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* sampel derajat kifosis sebelum perlakuan terendah 25,119° dan derajat kifosis sesudah perlakuan terendah 22,031°, derajat kifosis sebelum perlakuan tertinggi 27,166° dan derajat kifosis tertinggi sesudah perlakuan 25,158°, dan selisih terendah 1,899° dan tertinggi 4,509°.

Derajat Kifosis Sebelum dan Sesudah Perlakuan *Core Stability Exercise* dan *Auto Correct Posture Exercise*

Tabel 4.4 Derajar Kifosis Sebelum dan Sesudah Perlakuan *Core Stability Exercise* dan *Auto Correct Posture Exercise* (dalam °) MTs Mu'allimat Yogyakarta Desember 2015

Perlakuan 1	N	Rentangan	Rerata ± SB
Sebelum	10	25,210 – 29,943	26,998 ± 1,242
Sesudah	10	21,593 – 25,912	24,104 ± 1,278

Keterangan :

° = Derajat

Perlakuan 1 = Perlakuan *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*

n = Jumlah sampel

SB = Simpang baku

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan derajat kifosis sebelum dan sesudah perlakuan. Data pertama diambil sebelum melakukan *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*. Dan data kedua diambil sesudah melakukan *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*, yang dilakukan selama 4 minggu (satu bulan) dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu. Dari data tersebut menunjukkan bahwa adanya perubahan atau penurunan derajat kifosis sebagai berikut sebelum dilakukan perlakuan rerata derajat kifosis adalah 26,998 centimeter dengan simpang baku 1,242 sedangkan sesudah dilakukan perlakuan rerata derajat kifosis adalah 24,104 centimeter dengan simpang baku 1,278.

Derajat Kifosis Sebelum dan Sesudah Perlakuan penambahan kinesiio taping pada *Core Stability Exercise* dan *Auto Correct Posture Exercise*

Tabel 4.5 Derajar Kifosis Sebelum dan Sesudah Perlakuan penambahan kinesiio taping pada *Core Stability Exercise* dan *Auto Correct Posture Exercise* (dalam °) MTs Mu'allimat Yogyakarta Desember 2015

Perlakuan 2	N	Rentangan	Rerata ± SB
Sebelum	10	25,119 – 27,166	25,791 ± 0,732
Sesudah	10	22,031 – 25,158	23,018 ± 1,062

Keterangan :

° = Derajat

Perlakuan 2 = Perlakuan penambahan kinesiio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*

n = Jumlah sampel

SB = Simpang baku

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan data derajat kifosis sebelum dan sesudah perlakuan. Data pertama diambil sebelum melakukan perlakuan penambahan taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*. Dan data kedua diambil sesudah melakukan perlakuan penambahan kinesio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*, yang dilakukan selama 4 minggu (satu bulan) dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu dengan ditambahkan pemasangan taping selama 4 minggu (satu bulan) dengan pemakaian 2 kali dalam seminggu sebelum latihan. Dari data tersebut menunjukkan bahwa adanya perubahan atau penurunan derajat kifosis sebagai berikut sebelum dilakukan perlakuan rerata derajat kifosis adalah 25,791° dengan simpang baku 0,732 sedangkan sesudah perlakuan rerata derajat kifosis adalah 23,018 ° dengan simpang baku 1,062.

Hasil Uji Normalitas

Hasil Uji Normalitas Data Derajat Kifosis Sampel Sebelum dan Sesudah Perlakuan
Tabel 4.6 Uji Normalitas Data Derajat Kifosis Sampel Sebelum dan Sesudah Perlakuan MTs Mu'allimat Yogyakarta Desember 2015

Derajat Kifosis Sampel	Nilai p (<i>Saphiro Wilk Test</i>)	
	Kel. 1	Kel. 2
Sebelum	0,065	0,046
Sesudah	0,415	0,095

Keterangan :

Nilai p = Nilai Probabilitas

Kel. 1 = Kelompok *Auto Correct Posture Exercise* dan *Core Stability Exercise*

Kel. 2 = Kelompok Penambahan Kinesio Taping pada *Auto Correct Posture Exercise* dan *Core Stability Exercise*

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dijabarkan sebagai berikut dari hasil pengujian menggunakan *saphiro wilk test*. didapat nilai p untuk kelompok dengan perlakuan *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* (kel. 1) di peroleh nilai p sebelum dan sesudah perlakuan adalah 0,065 dan 0,415 ; yang berarti data pada kelompok perlakuan *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* (kel. 1) memiliki nilai $p > 0,05$ dapat disimpulkan bahwa kelompok 1 berdistribusi normal. Sedangkan pada kelompok perlakuan penambahan kinesio pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* (kel. 2) nilai p sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan adalah 0,046 dan 0,095 ; yang berarti dapat disimpulkan bahwa pada sebelum perlakuan (kel. 2) nilai $p < 0,05$ sehingga berdistribusi tidak normal dan sesudah perlakuan (kel. 2) nilai $p > 0,05$ sehingga berdistribusi normal.

Hasil Uji Hipotesis I & II

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan didapat data berdistribusi normal, maka uji hipotesis I pada penelitian ini menggunakan teknik statistik *paired sample t-test* dan untuk uji hipotesis II menggunakan *wilcoxon signed ranks test* yang disajikan dalam tabel 4.7 sebagai berikut

Tabel 4.7 Hasil Uji Hipotesis I & II MTs Mu'allimat Yogyakarta Desember 2015

Sampel	N	Rerata	T/Z	p
Kel. 1	10	2,894	6,165	0,000
Kel. 2	10	5,50	-2,803	0,005

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

T = Nilai t hitung

Z = Nilai Z hitung

p = Nilai probabilitas

Kel. 1 = Kelompok *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*

Kel. 2 = Kelompok penambahan taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*

Hasil uji hipotesis I didapat memiliki nilai probabilitas (nilai p) hitung adalah 0,000. Hal ini berarti nilai probabilitas kurang dari 0,05 ($p < 0,05$) maka H_a diterima dan H_o ditolak. Dari pernyataan tersebut berarti *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* dapat menurunkan derajat kifosis. Dan hasil uji hipotesis II didapat memiliki nilai probabilitas (nilai p) hitung adalah 0,005. Hal ini berarti nilai probabilitas kurang dari 0,05 ($p < 0,05$) maka H_a diterima dan H_o ditolak. Dari pernyataan tersebut berarti penambahan taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* dapat menurunkan derajat kifosis .

PEMBAHASAN PENELITIAN

Deskripsi Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia

Pada penelitian ini sampel berjumlah 20 sampel yang semuanya adalah perempuan dengan rentang usia 13 – 14 tahun yang mengalami peningkatan derajat kifosis yang di akibatkan oleh kifosis postural. Menurut Macagno dan O'Brien (2006) pada orang muda sudut normal bekisar antara 10° dan 25°. Menurut Hertling *et al* (2006) kifosis postural banyak ditemui pada remaja putri.

Hal ini disesuaikan dengan kriteria inklusi yang ditetapkan pada kisaran usia 13 – 18 tahun dan mengalami peningkatan derajat kifosis postural yang disebabkan oleh kebiasaan membungkuk baik pada saat duduk maupun berdiri dalam jangka waktu yang lama. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2013) perbedaan derajat kifosis dialami oleh siswa berusia 13 – 14 tahun dengan diperoleh nilai $p = 1,09026$ ($p > 0,05$) dengan menggunakan Uji Anova.

Deskripsi Karakteristik Sampel Penelitian Berdasarkan Derajat Kifosis

Berdasarkan tabel 4.3 sampel yang mengalami peningkatan derajat kifosis teracatat derajat kifosis sebelum perlakuan seluruh sampel adalah 25,119° – 29,943° centimeter dan derajat kifosis sesudah perlakuan 21,593° – 25,912°, dengan adanya data derajat kifosis yang diperoleh berdasarkan perhitungan rumus ($\theta = 4 \times \text{Arctan } 2H/L$) dari hasil pengukuran dengan menggunakan *flexible curve ruler* bila derajat kurva thorakal melebihi 25° ($> 25^\circ$) maka sampel diindikasikan mengalami peningkatan derajat kifosis. Dalam tabel 4.2 rentangan derajat kifosis sebelum perlakuan tercatat 25,119° – 29,943° dan sesudah perlakuan 21,593° – 25,912°. Pada saat sebelum perlakuan derajat kifosis sampel $> 25^\circ$ hal ini sesuai dengan teori yang di kemukakan oleh Macagno dan O'Brien (2006) pada orang muda derajat kifosis normal berkisar antara 10° dan 25° dan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan shamsi *et al* (2014) mengenai range normal kifosis yakni 25°.

Berdasarkan tabel 4.4 pada kelompok *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* terjadi penurunan derajat kifosis antara sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan adalah rerata sebelum perlakuan *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* adalah 26,998° dan sesudah perlakuan *core stability exercise*

dan *auto correct posture exercise* 24,104°. Berdasarkan tabel 4.5 pada kelompok penambahan kinesio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* terjadi penurunan derajat kifosis antara sebelum dan sesudah perlakuan adalah rerata sebelum perlakuan penambahan taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* 25,791° dan sesudah perlakuan penambahan taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* 23,018°.

Penurunan derajat kifosis dengan menggunakan *core stability exercise* sesuai dengan teori *core stability exercise* menurut Kibler *et al* (2007) otot – otot *core* yang terdiri dari diafragma, *transver abdominis*, *multifidus* dan *pelvic floor* yang dimana jika keempat otot tersebut yang berfungsi dalam menjaga tekanan intra abdominal yang bertujuan mengurangi beban kerja dan menjaga stabilitas tulang belakang sehingga posture tetap terkontrol dengan baik. Dan sesuai dengan penelitian Chun (2015) yang mengaplikasikan *core stability exercise* sebagai *treatment* yang bertujuan untuk mengaktifkan *abdominis* dan otot *multifidus* untuk menstabilkan posture agar tetap tegap dengan hasil penelitian nilai $p < 0,05$.

Penurunan derajat kifosis dengan menggunakan *auto correct posture exercise* ini sesuai dengan teori yang telah ada dalam Pattel (2009) yang mengemukakan bahwa *auto correct posture exercise* dilakukan bertujuan untuk meningkatkan mobilitas otot dan sendi. Dengan terulurnya otot punggung maka diharapkan terjadi peningkatan fleksibilitas. Dengan ada nya peningkatan fleksibilitas pada otot punggung diharapkan dapat mengkoreksi posture agar tetap dalam keadaan yang baik. Juga sesuai dengan teori *core stability exercise* menurut Kibler *et al* (2007) dan sesuai dengan penelitian yang dilakukan Yuliana (2012) yang memberikan perlakuan *auto correct posture exercise* yang bertujuan untuk memberikan peregangan pada bagian depan, memberikan penguatan otot punggung, dan meningkatkan stabilitas otot – otot abdomen dan otot punggung untuk menyangga posture tegak melawan gravitasi sehingga dapat memperbaiki kurva torakal dengan hasil penelitian menunjukkan nilai p dengan ujia *paired t-test* adalah 0,001

Penambahan kinesio taping berpengaruh terhadap penurunan derajat kifosis hal ini sesuai dengan teori yang di kemukakan oleh Banell (2000) dalam Greig (2007) mengemukakan bahwa kinesio taping dapat mengurangi atau menurunkan kelengkungan tulang belakang, karena pemasangan taping diakibatkan oleh kifosis dapat memfasilitasi aktivitas otot – otot postural pada tulang belakang agar lebih optimal. Dan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Greg *et al* (2007) yang menambahkan postural taping untuk menurunkan derajat kifosis dengan hasil penelitian menunjukan nilai p 0,026.

Berdasarkan Hasil Uji Penelitian

Hasil Uji Hipotesis I : Berdasarkan tabel 4.7 pada penelitian ini hasil uji hipotesis I memiliki nilai probabilitas (nilai p) hitung adalah 0,000. Hal ini berarti nilai probabilitas kurang dari 0,05 ($p < 0,05$). Dari pernyataan tersebut berarti pada sampel kelompok *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* dapat menurunkan derajat kifosis.

Menurut william (2008) pada saat melakukan *Core Stability Exercise* tubuh memerlukan gerakan trunk control. Mempertahankan stabilisasi semua bidang gerak otot – otot teraktivasi dalam pola yang berbeda dari fungsi primer atau utamanya. Diantaranya *m. Quadratus Lumborum* fungsi utamanya sebagai stabilisator saat aktivasi dari bidang frontal. Gerakan yang terjadi pada *m. Quadratus Lumborum* adalah gabungan dari gerakan fleksi, ekstensi dan lateral fleksi untuk menopang spine, sehingga membuatnya lebih dari sekedar stabilisasi pada bidang frontal. Hal

ini didukung oleh pendapat Kibler (2007) bahwa *Core Stability* adalah kemampuan untuk mengontrol posisi dan gerak lumbal, panggul dan kaki serta mengoptimalkan produksi transfer dan kontrol serta kekuatan dan gerakan terpadu dalam aktivitas rantai kinetik. Johnshon (2012), dalam Rizka *et al* (2013) mengungkapkan otot – otot *core* ini terdiri dari diafragma, *transver abdominis*, *multifidus* dan *pelvic floor* yang dimana keempat otot tersebut sama – sama berfungsi dalam menjaga tekanan intra abdominal yang bertujuan mengurangi beban kerja dan menjaga stabilitas tulang belakang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dan sesuai dengan penelitian Chun (2015) yang mengaplikasikan *core stability exercise* sebagai *treatment* yang bertujuan untuk mengaktifkan *abdominis* dan otot *multifidus* untuk menstabilkan posture agar tetap tegap dengan hasil penelitian nilai $p < 0,05$.

Menurut Pattel (2009) Posture kifosis dapat di koreksi dengan *auto correct posture exercise*. Karena latihan ini bertujuan untuk meningkatkan mobilitas otot dan sendi. Dengan terulurnya otot punggung maka diharapkan terjadi peningkatan fleksibilitas. Adanya peningkatan fleksibilitas pada otot punggung diharapkan akan mengkoreksi posture agar tetap dalam keadaan yang baik. Selain itu *postural auto correction exercise* meningkatkan kontrol proprioseptif, memberikan peregangan pada otot bagian depan, memberikan penguatan otot pada punggung dan meningkatkan stabilitas pada otot – otot abdomen dan otot punggung untuk menyangga postur tegak melawan gravitasi sehingga dapat memperbaiki kurva kifosis thorakal. Penelitian lain yang sebelum penelitian ini oleh Yuliana (2012) terdapat perubahan kurva torakal pada mahasiswa di sebuah universitas sebelum dan sesudah dilakukan *auto correct posture exercise* selama 4 minggu (satu bulan) dengan nilai probabilitas (nilai p) 0,001 yang berarti *auto correct posture exercise* memberikan pengaruh dalam memperbaiki kurva torakal.

Hasil Uji Hipotesis II : Pada Hipotesis II memiliki nilai probabilitas (nilai p) hitung adalah 0,005. Hal ini berarti nilai probabilitas kurang dari 0,05 ($p < 0,05$). Dari pernyataan tersebut berarti pada sampel kelompok penambahan taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* dapat menurunkan derajat kifosis.

Penambahan kinesiо taping berpengaruh terhadap penurunan derajat kifosis hal ini sesuai dengan teori yang di kemukakan oleh Banell (2000) dalam Greig (2007) mengemukakan bahwa kinesiо taping dapat mengurangi atau menurunkan kelengkungan tulang belakang, karena pemasangan taping diakibatkan oleh kifosis dan memfasilitasi aktivitas otot – otot postural pada tulang belakang agar lebih optimal. Teori lain yang diungkapkan oleh Esther (2014) bahwa kinesiо taping dapat membantu pasien agar tetap dalam posture yang benar seperti yang dilakukan dalam penelitian Saltikov *et al* (2012) yang mencoba memberikan penambahan intervensi kinesiо taping pada pasien skoliosis terhadap *SEAS Approach (Scientific Exercise Approach to Scoliosis)*.

Dalam penelitian Bac *et al* (2009) mengungkapkan bahwa pemberian kinesiо taping dapat membantu kontraksi pada saat di lakukan latihan hal ini dikarenakan ini sesuai dengan salah satu fungsi utama taping yaitu sebagai *supporting muscle* dimana kinesiо taping dapat meningkatkan kemampuan otot yang lemah, mengurangi nyeri dan rasa lelah, dan menjaga otot dari keadaan kram, ketegangan dan kontraksi yang berlebihan. Selain itu menurut teori yang diungkapkan Kang *et al* (2013) dalam penelitiannya bahwa peningkatan kontraksi pada saat penggunaan postural taping dapat dilihat dengan menggunakan EMG (*Electro Myography*) hal ini terbukti pada saat pasien melakukan gerakan flexi trunk, kontraksi otot yang diberikan postural taping mengalami peningkatan. Dan pada saat dilakukan pengukuran menggunakan RPE (*Rating of Perceived Exertion*) terjadi peningkatan rating pada area yang

diberikan postural taping yang artinya kapasitas otot pada area tersebut mengalami peningkatan.

Dalam kasus kifosis otot – otot area ekstensor trunk mengalami ketidakseimbangan sehingga penggunaan taping dapat membantu memfasilitasi otot, hal ini sesuai dengan teori yang diungkapkan Ohm (2014) tentang bagaimana taping bekerja terhadap otot – otot yang mengalami ketidakseimbangan dalam bekerja. Kinesio taping yang merupakan pelengkap modalitas pengobatan yang di rancang untuk memfasilitasi tubuh dalam melakukan *healling process* secara alami serta mampu mensupport stabilitas dari otot dan mampu meningkatkan lingkup gerak sendi. Sebuah *restrospective study* telah menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah penggunaan taping terhadap otot yang mengalami ketidak seimbangan berdasarkan hasil assesmen dengan menggunakan MFS (*Muscle Function Scale*).

Menurut Gusella *et al* (2014) mengungkapkan bahwa penggunaan kinesio taping tidak hanya mempengaruhi otot yang diberikan atau dipasangkan kinesio taping saja namun juga mempengaruhi otot sekitarnya. Ini dikarenakan dengan difasilitasi kinesio taping maka otot mampu menambah panjang tegangan kurva dari otot yang mengakibatkan peningkatan aktin dan myosin sehingga otot – otot sekitarnya pun ikut dipengaruhi.

Penelitian yang dilakukan oleh Greg *et al* (2007) yang menambahkan postural taping untuk menurunkan derajat kifosis dengan hasil penelitian menunjukan nilai $p = 0,026$ yang artinya penambahan kinesio taping memberikan pengaruh terhadap penurunan derajat kifosis.

Keterbatasan penelitian ini adalah pada fasilitas tempat yang diberikan oleh pihak tempat melakukan penelitian Madrasah Mu'allimat Yogyakarta yaitu berupa ruangan Bimbingan Konseling, sebuah ruangan kecil, ini dikarenakan bagian dari prosedur tempat penelitian. Sehingga pada saat peneliti memberikan perlakuan latihan peneliti tidak mampu memberikan latihan secara menyeluruh kepada seluruh sampel (10 sampel dalam satu waktu), dan akhirnya peneliti memberikan latihan kepada sampel secara bergantian (2 – 3 sampel di setiap sesi latihan) sehingga dinilai kurang efektif.

SIMPULAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada skripsi berjudul pengaruh penambahan kinesio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* dalam menurunkan derajat kifosis dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. *Core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* dapat menurunkan derajat kifosis.
2. Penambahan kinesio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* dapat menurunkan derajat kifosis.

SARAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil simpulan dari penelitian pengaruh penambahan kinesio taping pada *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise* dalam menurunkan derajat kifosis ada beberapa saran yang disampaikan oleh peneliti sebagai berikut :

1. Bagi Fisioterapis : Memberikan saran pada fisioterapi bahwa ada modalitas kinesio taping dan mobilitas aktivitas fisik berupa *core stability exercise* dan

- auto correct posture exercise* yang dapat digunakan untuk menurunkan derajat kifosis.
2. Bagi Siswa : Memberikan saran kepada siswa untuk tetap menjaga posture pada sikap posture yang baik sehingga tidak terjadi peningkatan derajat kifosis. Dan melakukan aktivitas fisik berupa *core stability exercise* dan *auto correct posture exercise*.
 3. Bagi Peneliti Selanjutnya : Memberikan saran kepada peneliti selanjutnya untuk menambah jumlah responden menjadi lebih dari 20 responden (>20 responden) dan waktu penelitian menjadi lebih dari 4 minggu (> 4 Minggu) .

DAFTAR PUSTAKA

- Bac, A. Stragraczynski, L. Ciszek, E. Gorkiewicz, M. Szczygiel, A. 2009. *Efficacy of Kinesiology Taping in The Rehabilitation of Children with Low Angle Scoliosis*. Fizjoterapijs Polaka Journal. Vol 9 (4), 202 - 210
- Chung, S. P. Kim, K. Y. Kang, T. G. Kim, G. D. 2015. *A Study on Core Stability Training for Postural Control Ability and Respiratory Function in Patients with Chronic Stroke*. International journal of Bio Science and Bio – Technology. Vol 7 (13). 89 -90
- Departement Kesehatan RI. 2009. *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Bidang Kesehatan 2005-2025*. Jakarta
- Esther de Ru. 2014. *The Possibilities of Using Elastic Therapeutic (Kinesio) Tape in Patients with Scoliosis*. International Journal of Scoliosis Journal. Vol 1 (12). 28 – 30
- Greig, M. A. Bennell, K. L. Briggs, A. M. Hodges, P. W. 2007. *Postural taping decreases thoracic kyphosis but does not influence muscle electromyographic activity or balance in women with osteoporosis* dalam <http://www.taping.hk/img/tx%20posture%20taping.pdf> diakses pada 30 April 2015
- Gusella, A. Bettuolo, M. Contiero, F. Volpe, G. 2014. *Kinesiologic Taping and Muscular Activity : A Myofascial Hypothesis and A Randomised, Blinded Trial on Healthy Individuals*. Journal of Bodywork & Movement Therapies. 1 (1). 1 – 7
- Hertling, D. Kessler, R. M. 2006. *Manajement of Musculoskeletal Disorders: Physichal Therapy Principles and Methods Fourth Edition*. USA: Churchill Livingstone
- Kendall, F.P and Kendall, E. 2005. *Testing and Function with Posture and Pain Fifth Edition*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Kang, M. H. Choi, S. H. Ch, J. S. 2013. *Postural Taping Apllied to The Low Back Influences Kinematics and EMG Activity during Patient in Physical Therapist with Chronic Low Back Pain*. Journal of Electromyography and Kinesiology. 1 (1). 1 – 5

- Kase, K. D. C. 2005. *Illustrated Kinesio Taping Fourth Edition* Tokyo : Ken`i Kai.
- Kibler, B.W. Pres, J. Sciascia, A. 2007. *The role of core stability in athletic function. Sports Medicine.* 2006;36(3):189
- Kisner, C. dan Colby, L. A. 2007. *Therapeutic Exercise Foundations and Techniques Fifth Edition.* F.A Davis Company: Philadelphia
- Nugroho, S. 2013. *Pengaruh Kinesio Taping dan Core Stability terhadap Penurunan Nyeri dan Peningkatan Lingkup Gerak Sendi Kasus Nyeri Punggung Bawah.* Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta. 1 (10). 24 – 26
- Macagno, A. E. And O'Brien, M. F. 2006. *Thoracic and Thoracolumbar Kyphosis in Adults.* Spine Volume 31, Number 19 Suppl, pp S161–S170
- Ohm, A. 2014. *The Immediate Effect of Kinesiology Taping on Muscular Imbalance in The Lateral Flexors the nect in Infants. A Randomized Masked Study.* Journal of Injury, Function, and Rehabilitation. 7 (8). 2 - 6
- Patel, K. 2009. *Corrective Exercise : A practical Approach.* .Hodder Arnold. London.
- Paterson, J. 2009. *Postural faults, Illness, and Injury.* Philadelphia: Elsevier's Health Sciences Rights Departement.
- Rizka, D. Nih Luh, N. Dan Agung, W. 2013. *Pemberian Core Stability Exercise dapat Meningkatkan Stabilitas Lumbal pada Kehamilan Trimester III,* Jurnal Universitas Udayana. 1 (1). 2 – 9
- Saltikov, B. J. And Berta, P. L. 2012. *Physical Therapy for Adolscents with Idiopathic Scoliosis.* United Kingdom. 109 – 110
- Shamsi, M. B. Korosh, V. Logman, K. Javad, S. Dan Farid. N. 2014. *Research Article : Normal Range of Thoracic Kyphosis in Male School.* Jurnal Iran University. 5 (10). 3-4
- Solberg, G. 2009. *Postural Disorders & Musculoskeletal Dysfunction Diagnosis, Prevention and Treatment,* (hlm.78-81). Hebrew. Elsevier
- Teixeira, F.A, dan Carvalho, G.A. 2007. *Realibility and Vadility of Thoracic Kyphosis Measurements Using the Flexicurve Method.* Revista Brasileira deFisioterapia 2007:11(3): 173-177
- Weiss, H. R. 2013. *Brace Treatment Can Improve Thoracic Kyphosis during Growth : A Case Report, Acess Journal of Science and Thecnology.* 1 (10). 3-6
- Williams, C. 2008. *Core Training Dengan Domed Device,* Dalam NSCA's Performance Training Journal, Colorado.

Yuliana. 2012. *Penambahan Mobilisasi Torakal Menggunakan Muscle Energy Techniques pada Postural Auto Correction Posture Memperbaiki Kurva Torakal Baik pada Kasus Kifosis*. Jurnal Fisioterapi Universitas Esa Unggul. 1 (1). 3-7.



UNIVERSITAS
Aisyiyah
YOGYAKARTA



UNIVERSITAS
Aisyiyah
YOGYAKARTA